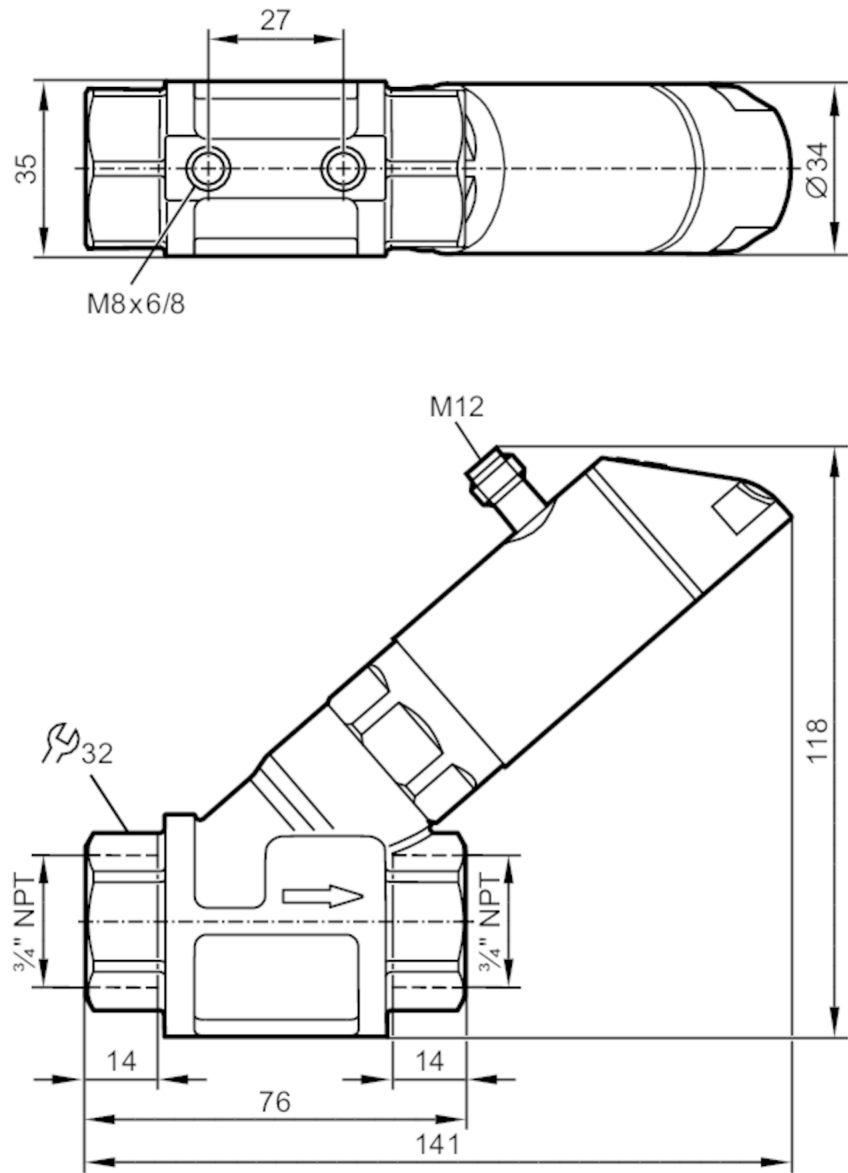




Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBN34IQ0FRKG

Let op het gewijzigde ontwerp van de behuizing!



Producteigenschappen		
Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1	
Meetbereik	5...240 gph	0,1...4 gpm
Procesaansluiting	schroefdraad 3/4" NPT	
Toepassingsgebied		
Bijzondere eigenschappen	Vergulde contacten	
Applicatie	voor industriële applicaties	
Media	Vloeibare media; water; Glycol-oplossingen; koelsmeermiddel	



Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBN34IQ0FRKG

Opmerking over het medium		Olie 1 met viscositeit: 10 mm ² /s (104 °F)
		Olie 2 met viscositeit: 46 mm ² /s (104 °F)
Mediumtemperatuur	[°F]	14...212
Drukbestendigheid	[bar]	40
Drukbestendigheid	[MPa]	4
MAWP (bij applicaties volgens CRN)	[bar]	40

Elektrische eigenschappen

Voedingsspanning	[V]	18...30 DC; (naar SELV/PELV)
Stroomopname	[mA]	< 50
Beschermklasse		III
Ompoolbeveiligd		ja
Opwarmtijd	[s]	< 3

In- / uitgangen

Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1
-------------------------	---

Uitgangen

Totaal aantal uitgangen	2
Uitgangssignaal	schakelsignaal; analoog signaal; frequentiesignaal; IO-Link; (configureerbaar)
Aantal digitale uitgangen	2
Uitgangsfunctie	maakcontact / verbreekcontact; (parametreerbaar)
Max. spanningsval schakeluitgang DC	2
Continue stroombelasting van schakeluitgang DC	150; (per uitgang 2 x 200 (...140 °F); 2 x 250 (...104 °F))
Schakelcycli (mechanisch)	10 miljoen
Aantal analoge uitgangen	1
Analoge uitgangsstroom	[mA] 4...20
Max. belasting	[Ω] 500
Kortsluitbeveiliging	ja
Beschermd tegen overbelasting	ja
Frequentie van de uitgang	[Hz] 0...10000

Meet- / instelbereik

Meetbereik	5...240 gph	0,1...4 gpm
Weergavegebied	0...288 gph	0...4,8 gpm
Resolutie	1 gph	0,05 gpm
Schakelpunt SP	2...240 gph	0,05...4 gpm
Terugschakelpunt rP	0...238 gph	0...3,95 gpm
Frequentie eindpunt FEP	16...240 gph	0,25...4 gpm
In stappen van	1 gph	0,05 gpm
Frequentie van het eindpunt FRP		10...10000
Meetdynamiek		1:50

Temperatuurbewaking

Meetbereik	[°F]	14...212
Weergavegebied	[°F]	-26...252



Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBN34IQ0FRKG

Resolutie	[°F]	2
Schakelpunt SP	[°F]	16...212
Terugschakelpunt rP	[°F]	14...210
In stappen van	[°F]	2
Frequentie startpunt FSP	[°F]	14...172
Frequentie eindpunt FEP	[°F]	54...212
Frequentie van het eindpunt FRP	[Hz]	10...10000

Nauwkeurigheid / afwijkingen

Stromingsbewaking

Nauwkeurigheid (van het meetbereik)	$\pm (4 \% \text{ MW} + 1 \% \text{ MEW})$; ($Q > 0,3 \text{ l/min}$; medium- en omgevingstemperatuur: $+71,6 \text{ °F} \pm 4\text{K}$)
Herhaalnauwkeurigheid	$\pm 1 \% \text{ MEW}$

Temperatuurbewaking

Temperatuurdrift	$0,9802 \text{ °F} / \text{K}$
Nauwkeurigheid	[K] $3 \text{ K} (77 \text{ °F}; Q > 1 \text{ l/min})$

Reactietijden

Stromingsbewaking

Reactietijd	[s]	0,01
Demping van de proceswaarde dAP	[s]	0...5
Demping analoge uitgang dAA	[s]	0...5

Temperatuurbewaking

Aanspreekdynamiek T05 / T09	[s]	T09 = 120 ($Q > 1 \text{ l/min}$)
-----------------------------	-----	-------------------------------------

Software / programmering

Instelmogelijkheden	hysteresis / venster; maakcontact / verbreekcontact; schakellogica; Stroomuitgang; Medium selectie; demping van schakel-/analoge uitgang; display draaibaar / uit te schakelen; standaard maateenheid; kleur proceswaarde
---------------------	---

Interfaces

Communicatie interface	IO-Link
Type overdracht	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link revisie	1.1
SDCI-Norm	IEC 61131-9 CDV
Profiel	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification
SIO-Mode	ja
Vereiste masterportklasse	A
Proceswaarden analoog	2
Proceswaarden binair	2
Min. procescyclustijd	[ms] 5
Ondersteunende DeviceIDs	Bedrijfsaard default DeviceID 565

Omgevingsvariabelen

Omgevingstemperatuur	[°F]	32...140
----------------------	------	----------



Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBN34IQ0FRKG

Opmerking voor de omgevingstemperatuur	mediumtemperatuur < 176 °F
	mediumtemperatuur < 212 °F: 32...104 °F
Opslagtemperatuur [°F]	5...176
Beschermklasse	IP 65; IP 67

Toelatingen / testen

EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Schokbestendigheid	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Trillingsbestendigheid	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [jaren]		145
UL-goedkeuring	UL Certificeringsnummer	I005
Richtlijnen voor drukapparatuur	Goede ingenieurspraktijk; toepasbaar voor vloeistoffen volgens groep 2; media groep 1 op aanvraag	

Mechanische eigenschappen

Gewicht [g]	696
Materialen	1.4404 (roestvast staal / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; messing chemisch vernikkelt
Materiaal dat in contact komt met het medium	1.4401 (roestvast staal / 316); 1.4404 (roestvast staal / 316L); messing (2.0371); messing chemisch vernikkelt; PPS; O-ring: FKM
Procesaansluiting	schroefdraad 3/4" NPT

Aanwijzen / bedienelementen

Weergave	Display eenheid	3 x LED, groen
	schakelstatus	2 x LED, geel
	gemeten waarde	alfanumeriek display, rood/groen 4-digit
	Programmering	alfanumeriek display, 4-digit

Opmerkingen

Opmerkingen	Aanbeveling: 200-micrometer-filtering gebruiken.
	Alle specificaties gelden voor water (68 °F).
	MW = Meetwaarde
	MEW = eindwaarde meetbereik
N.B.	Let op het gewijzigde ontwerp van de behuizing!
Verpakkingseenheid	1 stuk

Elektrische aansluiting

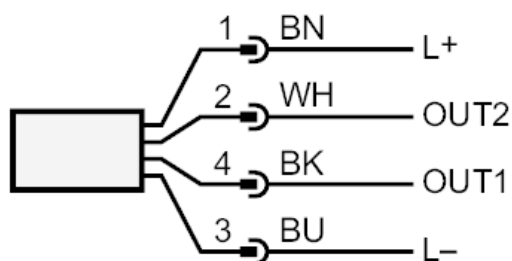
Connector: 1 x M12; codering: A; Contactpinnen: verguld



Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBN34IQ0FRKG

Aansluiting



OUT1:

- schakeluitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
- schakeluitgang Temperatuurbewaking
- frequentie uitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
- frequentie uitgang Temperatuurbewaking
- IO-Link

OUT2:

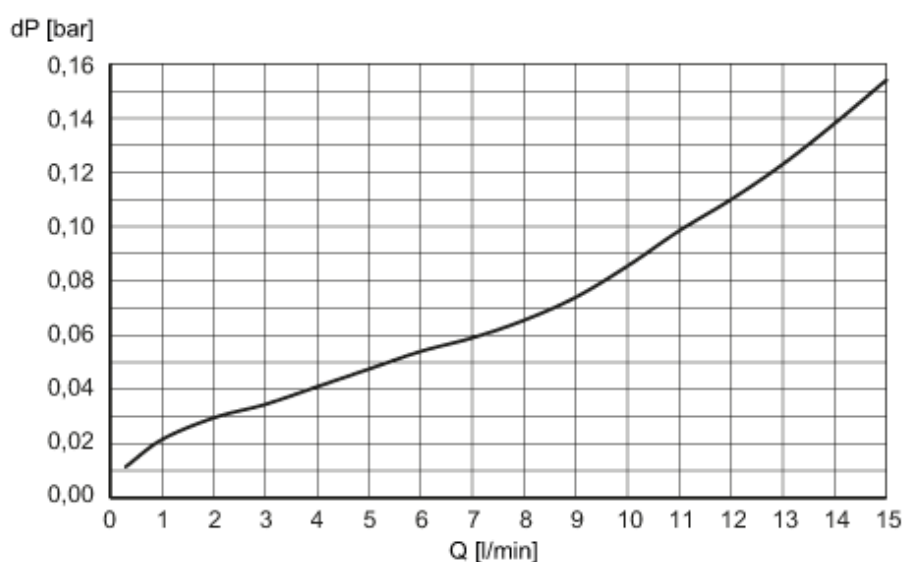
- schakeluitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
- schakeluitgang Temperatuurbewaking
- analoge uitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
- analoge uitgang Temperatuurbewaking
- kleurcodering volgens DIN EN 60947-5-2

Aderkleuren :

BK = zwart
 BN = bruin
 BU = blauw
 WH = wit

Diagrammen en curves

Drukverlies



dP Drukverlies

Q debiet